



Bachelorarbeit

Statische Untersuchung von Seilnetztragwerken am Beispiel des Gebäudes des Instituts für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren

Die von Frei Otto und Wladimir Schuchow entwickelten Seilnetztragwerke sind sehr friligrane Konstruktionen, welche in der Lage sind große Flächen zu überspannen [1]. Ein besonders prägnantes Beispiel für Seilnetzkonstruktionen ist das Gebäude des Instituts für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren am Campus Vaihingen. Im Rahmen dieser Arbeit sollen Seilnetztragwerke anhand dieses Bauwerks untersucht werden. Dabei soll insbesondere der Lastabtrag und das Tragverhalten analysiert werden. Dies soll mithilfe kommerzieller Software erfolgen.



[P]156, <https://commons.wikimedia.org/>, CC BY-SA 4.0]

Ansicht des Instituts für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren

Teilaufgaben

- Literaturrecherche zu Seilnetzen
- Eingehende Beschreibung des Tragverhaltens von Seilnetzen
- Statische Analyse des Gebäudes Pfaffenwaldring 14 (ILEK-Zelt)
- Zusammenfassung und Dokumentation der Ergebnisse

Empfohlene Interessengebiete

nichtlineare Baustatik, Flächentragwerke, kommerzielle Berechnungsprogramme

Literatur

[1] Ströbel, D. ; Singer, P. ; Oswald, R.: *Seilnetze – Eigenschaften, Besonderheiten bei der Montage, Lastabtragung*. In: Stahlbau (2007), Heft 5, S. 289–296.